Nr. 16. Lwów, dnia 16. kwietnia 1909. Rok XLII. Tom LXX VII

ROLNIK

ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI W KAŻDY PIĄTEK.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową: w Państwie Austryackiem: rocznie 16 K., półrocznie 8 K. W Rosyi rocznie 10 rubli sr. W W. Księstwie Poznańsk. 20 m. Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony. Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

ADRES REDAKCYI i ADMINISTRACYI: DR. JAN PAYGERT BIURO KOMITETU C. K. GAL. TOW. GOSPOD. LWÓW — ULICA KAROLA LUDWIKA L. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej. Ogłoszenia przyjmuje: Administracya „Rolnika" i Agencya ogłoszeń, Lwów, Pasaż Hausmana 3. Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

W sprawie „Planu chowu koni w Galicji".

W sprawie poruszonej przez p. Ostoię-Ostaszewskiego w artykule p. t. „Plan chowu koni w Galicji", umieszczonym na str. 169, w numerze 14. „*Rolnika*" z dnia 2. kwietnia b. r., uważała Redakcja za wskazane zasięgnąć u właściwego źródła, a zatem w Ministerstwie rolnictwa, dokładnych informacji.

Udzielonemi nam wyjaśnieniami, dzielimy się z naszymi czytelnikami.

Przedewszystkiem należy sprostować mylne twierdzenie autora artykułu, jakoby plan dla chowu koni podlegał sankcji cesarskiej, lub takową uzyskał. — Ten plan nie jest niczem innem, jak tylko wskazówką, którą Ministerstwo rolnictwa wydaje, na podstawie wniosków powołanej do tego reprezentacji hodowców, komendom zakładów ogierów rządowych, a mającą na celuu regulowanie rozmieszczenia ogierów po stacjach, wedle ras odpowiednich do klaczy w pojedynczych okolicach każdego kraju.

Plan ten podaje się ponadto do wiadomości komisjom, powołanym w myśl ustawy do licencjonowania ogierów prywatnych. Jednakowoż już z samej treści ustawy w Galicji obowiązującej (z dnia 2. maja 1889. Dz. u. kr. Nr. 46), wynika, że te komisje, urzędujące samodzielnie, powołane są w myśl §. 4. do samodzielnego ocenienia, jakiej rasy ogiery prywatne odpowiadają rasom i typom koni, danej okolicy kraju. Zależy tedy wyłącznie od własnego uznania każdej komisji, czy przy licencjonowaniu ogiera, o ile się rozchodzi o jego rasę, stosować się chcą do wskazówek planu, lub czy też ocenią, że zachodzące miejscowe warunki, usprawiedliwiają odstąpienie od wskazówek w planie zawartych.

„*Zuchtplan*" ma na celu przedewszystkiem utworzenie systemu rozmieszczenia o g i e r ó w r z ą d o w y c h po stacjach, wedle ras odpowiednich dla danej okolicy kraju, a to w myśl wniosków przedstawicieli hodowców.

Zaznaczyć jeszcze należy, że ogiery oddawane w najem właścicielom stadnin, wyjęte są z pod wskazówek tego programu, gdyż każdy hodowca może sobie wybrać ogiera takiej rasy, jaką sam uważa dla swej stadniny za wskazaną.

Dalej błędnem jest twierdzenie p. Ostoi-Ostaszewskiego, że elaborat, który zamieścił p. t.: „Plan dla chowu koni w Galicji" jest owym planem, przez Ministerstwo zatwierdzonym. — W istocie jest to sprawozdanie komendanta zakładu ogierów rządowych, podpułkownika, barona Enisa, które służyło za temat dla dyskusji w ankiecie, o której niżej będzie mowa.

Do Nr. dzisiejszego dołącza się Prospekt domu Komisowo-Rolniczego St. Komornickiego.

Nie mniej mylnym a więc nieuzasadnionym jest zarzut autora wspomnianego artykułu, jakoby Ministerstwo przy wypracowaniu obecnie obowiązującego planu otaczało się jakąś tajemniczością.

W istocie rzecz miała się całkiem inaczej. W roku 1904. zaprowadziło Ministerstwo, zgodnie z uchwałą Komitetu dla chowu koni we Lwowie, plan dzielący kraj na trzy okręgi hodowlane, a mianowicie: *a)* na zachód od Dunajca, przeważnie rasa anglo-arabska; *b)* na wschód od Dunajca, przeważnie arabsko-angielska; *c)* w powiatach nadwórniańskim i kossowskim, huculska.

Program ten spotkał się jednak z zarzutami hodowców, szczególnie z powodu, że za mało uwzględniał chów konia angielskiego, względnie anglo-arabskiego.

Z tego powodu Ministerstwo postanowiło w r. 1907. przystąpić do rewizji tego planu, w myśl życzeń hodowców.

Komendant Drohowyża otrzymał polecenie wypracowania wspólnie z Komitetem chowu koni, we Lwowie referatu, który miał również zawierać wnioski, co do środków zmierzających do podniesienia chowu koni wogóle.

Referat ten, którego tłumaczenie umieścił p. Ostoia-Ostaszewski w nrze 14. „*Rolnika*" poddano dyskusji na ankiecie, zwołanej do Wiednia na dzień 22. czerwca 1907, do której powołani zostali delegaci Komitetu chowu koni c. k. Tow. Gospod. we Lwowie i c. k. Tow. Rolniczego w Krakowie. Wyniki tej ankiety ogłoszono w dziennikach.

Z tego okazuje się dowodnie, że Ministerstwo nie otaczało się bynajmniej tajemniczością, lecz przeciwnie dołożyło starania, by dopuścić mężów zaufania korporacji rolniczych do wypowiedzenia swego zapatrywania i wywarcia wpływu na decyzję Ministerstwa.

Na tej ankiecie jej członkowie zalecili Ministerstwu szereg doniosłych zarządzeń, zmierzających do podniesienia chowu koni, które reprezentanci Ministerstwa przyrzekli stopniowo uwzględnić. Co do „*Zuchtplanu*", zaleciła ankieta rozmieszczanie w zachodniej części kraju mniej więcej aż do linii Wisłoku, przeważnie ogierów pół-krwi angielskiej, nie wykluczając jednak zupełnie rasy orjentalnej dla tych okolic (zwłaszcza górskich), w których takowa jest odpowiednia; na wschód

SPROSTOWANIE.

Przez pomyłkę podano w Nrze 15. „Rolnika" fotografię, jako og. „Gouvernanta", to jest reprodukcją portretu ogiera „Tokio" w kondycji wyścigowej. (patrz fejleton w Nr. 15 „Rolnika").

Kilka słów o węglu brunatnym Pokucia.

Od czasów ś. p. Szczepanowskiego, wzrastały we wschodniej Galicji kopalnie, tak, że można było żywić nadzieję, że lasy bogato okrywające góry Pokucia i Huculszczyzny utrzymać się i wzrastać będą mogły przez wiele lat, gdyż na długi przeciąg czasu — jak się zdawało — wystarczy na opał węgiel, który już wydobywano w kilku miejscach, przyczem projektowano otwieranie nowych kopalń.

Po nieszczęsnem bankructwie Szczepanowskiego, nowi nabywcy jego kopalń chcieli pozornie prowadzić dalej jego dzieło. Same narzędzia i maszyny przedstawiać miały kilkakrotną wartość ceny, za jaką nowi właściciele kupili całą kopalnię węgla Dżurowsko Nowosielicką. Nowy jednak nabywca tej kopalni ś. p. Lityński gospodarował w niej tylko lat kilka, a straty materjalne i śmierć właściciela położyły koniec tej kopalni. Przyczyn, jakie pociągnęły za sobą straty Szczepanowskiego, a następnie ś. p Lityńskiego trudno odgadnąć, jak zwykle się dzieje, jeśli pytamy o przyczyny strat osób obcych. Jedni utrzymywali, że urządzenie kopalni tej było zbyt kosztownem, co mogło doprowadzić do strat Szczepanowskiego — ale skądże mogłyby pochodzić straty ś. p. Lityńskiego, który je kupił za bezcen. Ś. p. Szczepanowski wprowadził był w zwyczaj przepłacanie robotników, co przynajmniej do pewnego stopnia naśladować musiał i ś. p. Lityński. Ci obaj właściciele kopalń pracowali jak, gdyby nad własną stratą, zarazem jak nad stratą właścicieli ziemskich, którym robotników zabierali.

Byli i są i tacy, którzy utrzymują, jak i dawniej utrzymywali, że warstwa węgla w kopalni tej była zbyt cienką. Pod tym względem trudno się spierać, bo zawsze rozchodziłoby się tylko o to, ile można zapłacić robotnikom w stosunku do dochodu. Zdaje się, że tak rozumiał tę sprawę p. Theodorowicz, zakładając nową kopalnię po śmierci ś. p. Lityńskiego między Nowosielicą a Rożnowem.

Kopalnia ta rozpoczęła swoje istnienie bez żadnych kosztownych urządzeń; dopiero obecnie w tym kierunku porobiono wielkie dość wkłady. W tych czasach, kiedy zaczęto kopać w kopalni Nowosielicko-Rożnowskiej zgłaszał się do mnie p. Lityński, brat nieboszczyka, dyrektor szkoły realnej we Lwowie, w celu poszukiwania węgla w Trościańcu, było to w r. 1907. Było to po poszukiwaniach węgla przez Jarosława Łomnickiego, prof. tejże szkoły, który jeszcze w r. 1902 ogłosił swe badania w „Kosmosie".

„Płat Pokucia podkarpackiego", powiada on „rozpościerający się między Łuczką, Prutem i Rybnicą, zwracał już niejednokrotnie uwagę geologów, tak ze względu na bogactwo skamielin, jak ze względu na występujący w jego podziemiu węgiel brunatny".

„To też chętnie skorzystałem z zaproszenia mego przyjaciela, dra M. Grochowskiego — mówi prof. Łomnicki — abym oglądnął parę odkrywek w Trościańcu, wsi leżącej w tym płacie napn.-zach. od słynnej Nowosielicy".

„Z pod Zahatia odchodzą dwie debry do doliny potoku Trościanieckiego, jedna ku pd.-wsch., druga ku płd. W pierwszej, uchodzącej koło dworu trościanieckiego widać w lewym brzegu odsłoniętą ściankę, blizko jej ujścia do doliny."

„W ścianie tej widzimy warstwy piasku (w jednem zaś miejscu zwięzłego piaskowca) z przegródkami iłowemi, co przypomina miocen, odsłonięty w dolinie Łuczki koło Myszyna. Warstwy w naszej odkrywce są jednak lekko, ale wyraźnie pochylone ku pn.-zach. Wyżej w tej samej debrze odsłania się niewyraźnie siny ił pokucki, na którym widać wytroczone albo z niego, albo z nieodsłoniętych wyraźnie piaskowych warstewek, skorupy ostryg. Wątpię, żeby pochylenie warstw, widziane we wspomnia-

od Wisłoku ma przeważać rasa orjentalna, jednak z tendencją przygotowania stopniowo bardziej intenzywnego chowu konia rasy anglo-arabskiej. Huculska rasa ma nadal pozostać w pow. Nadwórniańskim i Kossowskim.

Ten program Ministerstwo przyjęło w całej osnowie i to jest właśnie obecnie obowiązujący plan dla chowu koni, który podano do wiadomości Namiestnictwa i Towarzystw gosp. i roln.

Ministerstwo zgodziwszy się z zapatrywaniem ankiety, nie myśli jednak wcale, jak to mylnie przypuszcza p. Ostoia-Ostaszewski, zrzucać ze siebie odpowiedzialności za swoje zarządzenie; jednakowoż sądzi, że zgodziwszy się w zupełności z zapatrywaniem mężów zaufania korporacji rolniczych, wśród których znaleźli się najwybitniejsi i doświadczeni hodowcy, ma prawo odpowiedzialnością z nimi się podzielić.

Wreszcie jeszcze jedna uwaga co do rzekomej „sankcji cesarskiej".

Po wspomnianej ankiecie, Minister rolnictwa hr. Auersperg, złożył Cesarzowi obszerne sprawozdanie, w którem przytoczył zamiary, mające w miarę środków budżetowych, stopniowo być przeprowadzone, celem podniesienia chowu koni, (pomnożenie liczby ogierów rządowych, pomnożenie stacji, założenie i budowę nowego zakładu w Kołomyji, podniesienie subwencji, reformy w stadzie Radowieckiem, premie dla hodowców remont itp.). W tem sprawozdaniu doniósł też Minister o treści uchwały ankiety co do planu dla chowu koni. Cesarz przyjął to sprawozdanie do wiadomości, a to zapewne dało powód do pogłoski o „sankcji cesarskiej" planu dla chowu koni w Galicji, którego znaczenie wyżej wyjaśniono.

Redakcja.

O organizacji gospodarstw folwarcznych w obecnych warunkach

(odczyt Jerzego Turnaua, wygłoszony na zjeździe Kółek ziemian w Krakowie dnia 22. marca 1909).

(Dokończenie).

III.

Przy naszych złych drogach i mostach, które nie tylko utrudniają styczność z miastami, lecz ponadto, jak

---

nej odkrywce miało być miejscowe, gdyż pochylenie pn.-zach. ma także panować w Dżurowie (w Nowosielicy natomiast, tuż za granicą Dżurowa, jest nachylenie pn.-wsch.). Jeżeli zaś pochylenie warstw, skonstatowane w nowoopisanej odkrywce, panuje na większej przestrzeni, należałoby się spodziewać tam równoczesnych węglonośnych warstw Dżurowa w znaczniejszej głębokości podziemia. Ściśle określić głębokość nie jest w mojej mocy, raz dlatego, że brak mi kątów nachylenia warstw z kilku punktów na przestrzeni między kopalnią dżurowską a naszą odkrywką, powtóre zaś także dlatego, że w utworze dżurowskim istnieją uskoki (Wiśniewski — Kosmos 1899 str. 417)."

„W drugiej debrze — z dwóch wymienionych na wstępie, istotnie węgla poszukiwano. W debrze tej nieco powyżej warstwicy 300 m (obydwie debry poczynają się pod punktem triang 363 m) założono szyby i znaleziono stosunkowo blizko pod powierzchnią pokład błyszczącego, czarnego rudowęgla, podobnego do dżurowskiego, którego miąższość miała wedle informacji dra Grochowskiego wynosić 28—29 cm.; węgiel ten jednak jest prawdopodobnie młodszy od dżurowskiego. Podczas mojej obecności szyby były zasypane, to też w tem, co podaję, trzymam się informacji, udzielonych mi przez dra M. Grochowskiego i miejscowych włościan. Nad węglem i pod węglem miano znaleźć piasek, a piasek nadwęglowy przykryty jest marglowatym iłem. Marglowaty ił jest tylko jedną z dolniejszych warstw zwykłego sinego iłu pokuckiego, gdyż dr. G. spostrzegł w obydwu debrach pod gliną i żwirem ił siny, a dopiero pod iłem piaski. Podczas gdy w pierwszej debrze piaski te wolne są od widocznych śladów węgla, w drugiej debrze występuje w nich wspomniana warstwa węgla brunatnego. Pod piaskami ma występywać podług spostrzeżeń miejscowych włościan znówił."

„W obydwu debrach mamy więc odsłonięty górny miocen i to prawdopodobnie jego młodsze warstwy, niż te, które odsłonięto w Dżurowie. Warstwa węgla z drugiej debry będzie młodsza od węgla warstw dżurowskich, a wobec jej braku w debrze pierwszej, można przypuszczać, że ku wschodowi się wyklina. Możliwość jej grubienia w innych kierunkach, jak też możliwość następstwa równoważników pokładów dżurowskich w głębszem podziemiu całej tej okolicy jest prawdopodobna".

Tyle mógł powiedzieć o węglu prof. J. Łomnicki w Trościańcu w r. 1902. Powiększyły się wiadomości o nim dopiero w r. 1907 kiedy p. Lityński, dyrektor szkoły realnej we Lwowie rozpoczął zupełnie prawidłowo kopać w celu odszukania i zbadania węgla w Trościańcu. Rozpoczęto więc kopać w miejscu, o którem wspominał poprzednio prof. Jarosław Łomnicki, a mianowicie w debrze drugiej, czyli dalszej od dworu, kopano więc w zagłębieniu tak silnem, że stanowi ono najgłębsze miejsce na całym obszarze dworskim. Już na dziewięciu metrach głębokości natrafiono na węgiel grubości 11 cm. W dalszym ciągu natrafiono na drugą warstwę w głębokości 21 m, a warstwa ta miała 33 cm grubości. Najgorszym błędem w poszukiwaniu tem był ten, że kopać zaczęto w najniższem miejscu zamiast na miejscu jakiemkolwiek wysokiem. W ten sposób omijano warstwę węgla wyższą, którą za dawnych czasów wyciągano z odkrywek na całe wozy do opału. Tak pamiętam, że przed laty, ś. p. brat mój zwykle kazał go wydobywać w celu użycia na opał. W ten sposób mielibyśmy w Trościańcu trzywarstwy węgla, a jeśli prawdą jest, co prof. Jarosław Łomnicki twierdzi, że węgiel o grubości 28—29 cm młodszym jest od węgla dżurowskiego, to znaczy, że węgiel ten, o którym stwierdzono ostatecznie, że dochodzi do grubości 33 cm. powinien mieć dopiero pod sobą warstwę dżurowską, czyli czwartą warstwę w Trościańcu. Co się tyczy tego czwartego pokładu, to musimy go uważać za tylko hipotetyczny, gdyż poniżej tego 33 centymetrowego węgla nikt głęboko nie kopał. Szkoda, że nikt z fachowych geologów nie prowadził tych poszukiwań umiejętnie, a może i obawa ryzykowania kosztów jest przyczyną najważniejszą, że niewiele jeszcze wiemy o pokładach tych węgla.

Dr. Mieczysław Grochowski.

to miało sposobność doświadczyć jarosławskie Kółko ziemian, uniemożliwiają wynajęcie pługa parowego, zwierzęta pociągowe, koń i wół roboczy odgrywają ważną rolę w gospodarstwie. Konie czy woły? Pytanie to często rozstrząsane bywa wśród ziemian, a zdania są podzielone. Przy dzisiejszej wysokiej zapłacie robotnika, wół jest stanowczo kosztowniejszą siłą pociągową od konia, bo wydatność jego dziennej pracy jest conajmniej o $^1/_3$ część mniejszą, więc tak samo płatny robotnik wykonuje wskutek powolnego ruchu woła mniej roboty w pługu, nie mówiąc już o zwózce zboża, wywożeniu obornika, dowozie i odwozie produktów, nawozów i materjałów do stacji kolei. A trzeba pamiętać, że przy intenzywniejszym gospodarstwie dużo się do kolei odstawia i dużo przywozi. Przy znaczniejszej odległości od stacji zupełnie wołów używać nie można, i znałem folwark, który mając woły do zwózki transportów, stale musiał donajmywać konie ze wsi.

Zwolennicy wołów przeciwstawiają stracie na wydatności pracy wołów tańszą ich amortyzację przy opasie. Trzeba jednak pamiętać, że ceny opasów u nas tak gwałtowne robią skoki, że często zysk z opasu jest bardzo wątpliwy. W dodatku, wół roboczy nie jest dobrym materjałem opasowym — bo prawdziwy towar eksportowy, którego wymaga Wiedeń, Berlin i Hamburg, to woły 2—3 letnie, które wcale nie pracowały.

Zagranicą w postępowych, intenzywnych gospodarstwach coraz więcej woły ustępują koniom, a w każdym razie utrzymywanie ich nie może się opłacić przy złej komasacji pól i wielkiej ich odległości od folwarku.

Bardzo ważną jest rzeczą ustosunkowanie ilości zwierząt roboczych do obszaru. Nie jest to rzecz łatwa, gdyż zależy ona od komasacji pól, od zwięzłości gleby, od płodozmianu, od obszaru uprawianych okopowych itp. Zbytnia oszczędność może szkodę przynieść, bo nie pozwala na wykonanie robót w stosownym czasie. Nadmiar sprzężaju ogromnie podraża koszta zarządu. Stałych reguł postawić nie można, jedynie tylko zwrócić trzeba uwagę wielu gospodarzy, że sprawie tej powinni poświęcić baczną uwagę, gdyż właśnie w tym kierunku często panuje brak rozwagi. Często się zdarza, że trzymamy dużo koni, lecz lichych i źle żywionych. Skutek jest taki, że podczas pilnych robót część koni niewytrzymujących nawału pracy, stoi w stajni chrupiąc słomę. Lepiejby było trzymać o 10% mniej, ale za to silnych, dobrze żywionych i dzięki temu zawsze zdolnych do pracy zwierząt.

Wprowadzając brony sprężynowe, pługi szerokoskibne, talerzówki, szersze siewniki kombinowane, wielorzędowe opielacze, żniwiarki i wiązarki, musimy mieć konie rosłe, twarde i silne. To też musimy się oglądać za innym typem koni, jaki dotychczas pod nazwą „polskiego konia“ cieszył się sympatją naszych gospodarstw. Wątpię, aby dla naszego bezdennego nieraz błota na drogach lub dla naszej gleby, która z wiosną nie chce należycie obeschnąć wskazane były belgi, perszerony lub ardeny. Musimy mieć konia nie pozbawionego temperamentu i ambicji — a jednak o grubych kościach i konia, który rzeczywiście „coś pociągnąć“ potrafi. Nie przeczę, że nasz polski konik wydrze furę z błota na parę, gdzie ardeny odmówiłyby wszelkiej służby. Ale chodzić cały dzień w orce na 35 cm głęboko, albo żąć gęstą pszenicę wiązałką, to nie dla naszego prawnuka pustyni lub dla potomka tatarskich podjazdków — które to rody podobno są spowinowacone. Niemam jednak nic przeciw szlachetnej krwi orjentalnej — byle nam dostarczała koni roboczych miary co najmniej 15,2 (wolę 15,3) przy odpowiedniej grubości i głębokości. Nie będę się dalej zapuszczał w wywody, należące na naszych zebraniach do takich, które są w stanie przebudzić największych zwolenników posiedzeniowej drzemki, gdyż nie będąc hipologiem niemógłbym się bronić, gdyby mnie spotkała opozycja. Oprzeć się jednak nie mogę uczuciu sympatji, która każe mi tęskne oczy zwracać do koni oldenburskich i fryzyjskich, z którymi miałem sposobność zapoznać się w moich nadmorskich wędrówkach.

U nas tymczasem hodowla koni *par excellence* roboczych w gospodarstwach folwarcznych prawie, że nie istnieje. Do fornalki używa się przeważnie braki odrzucone przez komisje remont. Czy takie półkrwi angliki, które niedostąpiły zaszczytu noszenia na swym grzbiecie c. k. obrońców naszej skombinowanej ojczyzny mogą zaspokoić nasze potrzeby? Wątpię. Narazie musimy się posiłkować hodowlą chłopską i trzeba przyznać, że kto umie szukać, ten wśród tych koni jako też w koniach przemycanych via Sieniawa przez granicę Królestwa polskiego, może często znaleźć wybornego, niewybrednego, „żelaznego“ broniaka. To też może było przyczyną zaniku hodowli koni roboczych w większych gospodarstwach, bo takiego konia do niedawna można było kupić za 300, najwyżej 400 koron, — która to cena stoi znacznie poniżej kosztów produkcji konia roboczego w folwarku. Lecz dziś za tęgiego roboczaka dobrej 15-ej miary trzeba płacić 500 koron, a za 4 letnią elitę nawet 600 koron. W takich warunkach musimy remont koni roboczych pokrywać własną hodowlą. Jak nią pokierować, gdzie szukać arabów produkujących grubasy do „Sępa“ i wiązarki — proszę, by nasi hipologowie nad tem zastanowić się raczyli.

IV.

Ogólne skargi na małe dochody z gospodarstwa folwarcznego mają może głównie w tem swoją przyczynę, że zawsze jeszcze nasze gospodarstwa są zbyt szablonowe i nie indywidualizują się w stosunku do miejscowych warunków. Zapominamy, że nie pomijając koniecznego rozdziału ryzyka zapomocą rozwijania różnych gałęzi gospodarstwa, trzeba zawsze punkt ciężkości systemu gospodarowania oprzeć na tym wytworze, względnie na tym kierunku, który w danych okolicznościach najlepiej popłaca. Ileżto u nas gospodarstw, w których główny dochód powinny stanowić ziemniaki przerabiane w gorzelni, wyprodukowane w własnem gospodarstwie, a które zmuszone są, dla małych plonów, dokupywać ziemniaki, nieraz ze stratą. Zamiast bowiem uprawiać ziemniaki w najsilniejszem polu, t. j. wprost na nawozie stajennym, niewolniczo trzymają się dawnego systemu pszenicy na gnoju, sadząc ziemniaki w drugim lub trzecim pożytku. Dwukrotna stąd szkoda. Pszenica wylega i daje dużo słomy a mało ziarna i to pośledniego. Nie istnieje dotąd u nas odmiana pszenicy, którаby przy należytej odporności na mrozy i plenności nie położyła się ławą podczas naszych czerwcowych deszczów, jeżeli zasianą jest na gnoju. Angielskie pszenice albo wymarzają, albo je rdza zjada, albo, jeżeli się zaaklimatyzują, to równocześnie tracą odporność na wyleganie, zwłaszcza, jeżeli są uprawiane w świeżo gnojonych polach. Hodując rodowodowo oprócz pszenicy krajowej także pszenicę typu „Square-Head“ przekonałem się, że te rodziny, które okazywały najwyższą plenność

i największą odporność na wymarzanie i rdzę, korrelatywnie jednak posiadały dłuższą słomę, wprawdzie sztywną, lecz sztywność ta nie ochroniła przed wyleganiem jeżeli zasiano taką pszenicę w nadmiernie bujnem polu. Szczególnie szkodliwy jest tu nawóz stajenny, dany wprost pod pszenicę, gdyż rozkładając się głównie dopiero z wiosną, pędzi wegetację w kierunku bujnej słomy, co musi spowodować wyłożenie się w okresie tworzenia ziarna. W ten sposób pszenica zjadając obornik sama na tem cierpi, a ziemniaki w słabszem polu umieszczone, nie dają pełnego zbioru. Istnieje przesąd, iż ziemniaki na oborniku mają mały % skrobi. To jest mylne, zwłaszcza przy nowych, wysoko hodowanych gorzelnianych odmianach. Zresztą zwyżka plonu ziemniaków uprawianych w świeżym nawozie z pewnością pokryje ewentualną, nieznaczną zniżkę ich skrobi. Jedną z przyczyn małych zbiorów ziemniaków u nas, jest niedostosowanie odmiany do gleby i warunków klimatycznych. Za mało w tym kierunku robimy prób, za mało się interesujemy zdobyczami hodowli i nie korzystamy ze żmudnej, a tak pożytecznej pracy naszego Dołkowskiego, którego zagranica lepiej nauczyła się oceniać, jak my.

Jako jeden z ujemnych przykładów można także przytoczyć zbytnie forsowanie uprawy buraków cukrowych w nieodpowiednich warunkach i na odwrót nie uprawianie ich w warunkach wskazanych. Burak cukrowy wymaga dobrej kultury, taniego dowozu do miejsca odstawy — a dzisiaj zwłaszcza, przy ogólnej zwyżce cen produktów i zwyżce cen robotnika wymaga, aby cukrownie nasze cenę także podwyższyły.

Za mało uwagi i pieczołowitości poświęcamy uprawie buraka pastewnego, który przecież jest pierwszorzędną rośliną pastewną i który stanowi podstawę ogromnej produkcji mleka w Danii. Konie robocze mało kto żywi burakami, a przecież można w ten sposób o 50% zredukować koszt ich żywienia.

Sprawa czarnego ugoru, wskazanie warunków w jakich się opłaca, często powraca na łamy pism rolniczych. Przy dzisiejszych wysokich kosztach robocizny, nawet pomimo wyższych cen zboża, nasuwa się pytanie, czy ugór nie jest więcej wskazany jak dawniej, zwłaszcza odkąd wiemy, że przy racjonalnej uprawie ugoru wzbogaca się glebę w azot.

Ze stanowiska ekonomicznego i praktycznego, ugór tylko wtedy może być wskazany, jeżeli zwyżki plonów następnych wynagradzają stratę, jaką właściciel oraz produkcja krajowa ponosi, wskutek ubytku jednorocznego plonu, — bo oszczędzenie kosztów najmu nie stoi w żadnym stosunku do wartości tego ubytku. Warunki, w których to ma miejsce nie są częste.

Nieracjonalnym jest ugór czarny w ziemiach piaszczystych, gdyż w ziemiach tych o małej sile absorbcyjnej, ponosimy straty na azocie po każdym obfitym deszczu. O ile dla wyczyszczenia z chwastów chcemy takie ziemie uprawiać w ciągu wiosny, to w każdym razie trzeba je obsiać łubinem lub paszą przed nadejściem lata.

W gospodarstwach o intenzywnej uprawie okopowizn, doprowadzającej do dobrego spulchnienia, wyczyszczenia i sprawienia gleby, czarny ugór jest zbyteczny.

Wskazany być może tylko w ciężkich zimnych glebach, przy przeważającej produkcji zbóż.

W każdym razie należy pamiętać, że nie ugór deptany pasącem się bydłem (t. z. „tłoka"), lecz tylko ugór starannie uprawiany wedle zasad nowoczesnej techniki i bakterjologii rolnej naprawdę bogaci glebę i doprowadza do jej wydobrzenia, które ułatwia zasiew oziminy i powiększa późniejsze plony przy zaoszczędzeniu nawożenia azotem.

Często bardzo, zwłaszcza w glebach ciężkich, trudnych do uprawy, znakomicie się opłacają dwuletnie koniczyny, lub kilkoletnie mieszanki koniczyny z trawami. Takiego systemu niektóre nasze „postępowe" gospodarstwa się wstydzą, nie pomne, że to tylko w gospodarstwie nazwać można prawdziwie „postępowem", co bez uszczuplenia wytwórczości gleby najlepszy dochód przynosi, boć to jest celem gospodarstwa, i to jest najlepszym środkiem antiparcelacyjnym. W ziemi zwięzłej jednorazowa orka kosztuje czasem 40 koron na hektarze! Czyż nie jest korzystniej zapomocą kilkoletnich mieszanek koniczynowych orkę tę wykonywać o 3 razy mniej w płodozmianie, a corocznie zbierać dobre pokosy, lub sprzedawać je na pniu. Prawda, że dopóki gleba nie jest w wysokiej kulturze, to takie koniczyny czasem zachwaszczają i zaperzają pole? Ale to nas nie może niepokoić, bo ostateczna uprawa i oczyszczenie z chwastów mogą być dokonane w maju i czerwcu, a więc w okresie wolnym od robót — a po takim pół-ugorze urodzaj bywa znakomity.

Oczywiście, że nie wszędzie taki sposób jest wskazany — ale to pewne, że może on mieć miejsce i w najintenzywniejszych gospodarstwach. Kilkoletnie mieszanki koniczynowe, przykrywane w zimie nawozem lub kompostem, albo zasilane nawozami mineralnymi nie wykluczają intenzywności uprawy innych ziemiopłodów i innych gałęzi gospodarstwa. Ktoś się bardzo trafnie wyraził, że w dzisiejszych warunkach często trzeba: intenzywnie administrować — ekstenzywnie organizować, to znaczy, że cały system gospodarstwa powinien być skierowany ku wielkiej, obfitej produkcji — ale że równocześnie, gdzie się tylko da oszczędzić na sile roboczej, pociągowej i t. p., tam trzeba w całej pełni z tego korzystać, o ile to nie tylko bez szkody, lecz nawet z zyskiem ogólnego przedsiębiorstwa da się wprowadzić.

Ta sama zasada da się zastosować do układania płodozmianu w stosunku do komasacji pól i odległości ich od folwarku. Przy dzisiejszych kosztach robotnika i sprzężaju jest niedorzecznością wozić obornik na odległe pola. Tam trzeba gospodarować zielonymi nawozami, albo wprowadzać stałą uprawę żyta, wsiewając w stosownych glebach często seradellę. W ziemiach cięższych może da się ona zastąpić wsiewaniem naprzemian koniczyny żółtej, szwedzkiej i czerwonej. W Księstwie poznańskiem w wielu gospodarstwach częściowa stała uprawa żyta po życie okazała się bardzo rentowną, a z własnego doświadczenia mogę do tego w odpowiednich warunkach bardzo zachęcić.

Obecne zdobycze wiedzy pod względem nawożenia roli pozwalają na znaczne odskoki od reguł płodozmiennych, które dawniej prawie jako nienaruszalne dogmaty były uważane.

Często n. p. chce się zmusić glebę do plonowania grochu, wyki, bobiku — aby uzyskać przedplon dla pszenicy — gdy tymczasem przy lepszej kulturze pól, nawożąc, obok kwasu fosforowego i (w miarę potrzeby) potasu, azotem, czy to w formie saletry, czy amoniaku, można sobie niekiedy pozwolić na kłos po kłosie, n. p. na pszenicę lub żyto po owsie w gnojnem ziemniaczysku.

Widzimy tego znakomite wyniki w Poznańskiem — chociaż nie ulega wątpliwości, że tam, gdzie strączkowe jako tako się udają, taniej i korzystniej jest pozostać przy dawnym systemie.

Jeszcze jeden przykład. Dotąd dziwnem by się zdawało, gdyby ktoś po burakach lub ziemniakach zasiał coś innego jak jęczmień, jarą pszenicę lub owies. Stąd taki skutek, że przy intenzywnej uprawie okopowych, jest za dużo jarzyny, która u nas zwykle jest mniej pewnym i mniej intratnym ziemiopłodem od oziminy. — Tymczasem można mieć doskonałą pszenicę po burakach, wyborne żyto po ziemniakach, jeżeli zachowamy następujące reguły: 1) w ziemi cięższej orać bardzo płytko, a w ziemi lekkiej nie orać wcale, tylko spulchnić sprężynówką, pod którą daje się nawozy fosforowe i potasowe. 2) siać w rzędy 20 cm. odległe do motyczenia na wiosnę, ale za to siać w rzędach bardzo gęsto (o 50 procent więcej niż przy normalnym siewie). 3) na wiosnę nie żałować saletry w dwóch dawkach, pierwszą wcześnie z wiosną, drugą przed kłoszeniem.

Takie oziminy bywają doskonałe i co najważniejsze prawie nigdy nie wylegają. W lichym piasku zebrałem w ubiegłym roku 20 q z hektara żyta zasianego w ten sposób po ziemniakach.

Wogóle jednak jednym z największych błędów popełnianych przez nasze gospodarstwa, jest niewyzyskanie tak stosunkowo łatwego źródła dochodu, jak nawozy sztuczne. Nawet w tych gospodarstwach, gdzie szczegółowe próby wykazały gdzie, ile, kiedy, jakie i pod jakie ziemiopłody trzeba dawać nawozy mineralne, nawet tam niemamy odwagi sypać ich w należytej mierze. — Dziwna pod tym względem panuje bojaźliwość czy oszczędność. A może powodem niedostateczna znajomość prawideł chemii rolnej i prawideł fizjologii roślin, niewiadomość co to jest „prawo minimum“, które każe niejednemu błędnie przypuszczać, że przy silnem nawożeniu obornikiem zbyteczne są nawozy sztuczne — gdy tymczasem zwykle organiczne nawożenie jest jednostronne i wymaga równoważnika w stosownych dodatkach sztucznych.

W jednym z ostatnich swoich artykułów drukowanych w „Rolniku“ obliczył prof. Pomorski, że konsumcja nawozów sztucznych w ostatnich 10 latach zwiększyła się u nas siedmiokroć. Twierdzi jednak na podstawie doświadczeń w licznych fermach doświadczalnych, że wskazane jest, aby z obecnych 7 milionów koron, które wydaje się u nas na nawozy sztuczne, wzrosła konsumcja na 30 milionów. Gdybyśmy przyjęli, że nawozy sztuczne przynoszą zysku tylko 20 procent, to z tego wynika, że 5,000.000 koron traci corocznie kraj wskutek niewyzyskania tego źródła dochodu!

* * *

Wspomnieliśmy już, że dużo gospodarstw kuleje wskutek stosowania się do pewnego szablonu, wskutek braku swobody i braku ruchliwości w systemizowaniu gospdarstwa. Podamy tylko jeden przykład:

Silne nawożenie, obfity a umiejętny dodatek nawozów sztucznych pomnaża w znacznym stopniu plon słomy, koniczyny i wogóle paszy. Powstaje stąd często nadmiar, zwłaszcza w takich gospodarstwach, gdzie nie jest wskazane pomnażanie zwierząt użytkowych. Cóż się wtedy robi? Sprzedać nadwyżkę? Ale na to nie pozwalają utarte dogmaty dawnego gospodarstwa. Więc słoma gnije w stertach a koniczyną rozpycha się brzuchy koniom aż do niestrawności, albo niechcąc narażać parobków na pokusę wynoszenia nadmiaru poza gumno, zmniejsza się obszar uprawianej koniczyny, tej najzyskowniejszej rośliny naszego wilgotnego klimatu.

Szczególnie często zdarza się to w gospodarstwach wydzierżawionych, bo stereotypowym warunkiem naszych dziarżawnych kontraktów, który umie na pamięć każdy adwokat, co oprócz zieloności swego stolika nawet dokładnie innej naturalnej zieloności nie widział, — jest surowy zakaz, „wywożenia z gospodarstwa koniczyny, słomy, wogóle wszelkiej paszy, czy to jako sprzedaż, czy darowizna, czy w jakikolwiek inny sposób i t. p.“ Rozumiem, że muszą istnieć pod tym względem jakieś ograniczenia i zastrzeżenia, ale czyż takie negatywne stanowisko a priori powzięte i jako „ważny punkt“ ustawione nie utrudnia gospodarstwa postępowemu a uczciwemu dzierżawcy i czy nie powiększa łatwości konkurencji takiemu dzierżawcy, którego etyka pozwala na wszelkie przekroczenia kontraktu, byle tylko nie zostały wykryte i stwierdzone.

Dziwne, że nie spotykamy się w kontraktach dzierżawnych z zakazem produkowania buraków cukrowych na eksport, a już nigdy ziemniaków na sprzedaż poza obręb gospodarstwa. Czy nie zastanawiał się żaden z pp. właścicicieli wydzierżawiających majątki, że jednym zbiorem buraków, zwłaszcza, jeżeli liście oddano za kopanie, lub jednym zbiorem ziemniaków sprzedanych sąsiadowi „rabuje się“ ziemi o wiele więcej, niż sprzedażą jednego pokosu koniczyny, łąki lub odpowiedniej ilości słomy?

A więc precz z szablonem i zastarzałemi ograniczeniami!

V.

Większość naszych gospodarstw znajduje się obecnie w tem położeniu, że hodowla bydła nie powinna stanowić t. zw. „zło konieczne“, za które z powodu niskich cen wyrobów mleczarskich i mleka musiała być uważaną jeszcze przed niewielu laty. Mamy teraz w Galicji ceny mleka i masła wyższe jak w Niemczech, a w wielu miejscowościach, zwłaszcza pod miastami cena dochodząca do 16 nawet 20 hal. za litr mleka powinna przysparzać gospodarstwu znacznych dochodów. Musimy jednak wyznać, że dotąd nie zdołaliśmy, ogólnie biorąc, wykorzystać tego źródła dochodu. Krowa dająca 1500—1800 litrów mleka rocznie, a taką jest mleczność w poważnej większości naszych obór, jest w najlepszym razie tanią dostarczycielką nawozu — lecz o zysku nie ma mowy.

Źle żywimy bydło, za mało dajemy jeść. Często się widzi, że ktoś rozprawiający nawet uczenie o indywidualnem żywieniu, zapomina o tem, że krowa przedewszystkiem musi się najeść do syta, jeżeli ma dać mleko i wykształcić ciele w żywocie. Za mało jedzą krowy w zimie, za mało w lecie. Za mało dajemy buraków, siana, sieczki, — jedynie czasem dużo brahy, co na zdrowie krowie wyjść nie może. W lecie nie pilnuje się, by dostateczną ilość trawy czy koniczyny nakoszono. I gdyby nawet dosypywać nadmierną ilość otrąb i makucha, to będzie to marnowanie grosza, jeżeli pasza podstawowa nie będzie wystarczającą.

Ale i w paszy treściwej panuje często wielkie skąpstwo. Znam wypadki, w których przy cenie 16 hal. za litr mleka, krowa oprócz małej ilości buraków z sieczką dostawała wszystkiego 1 kg otrąb!

Jednak i obfite żywienie nic nie pomoże, jeżeli nie będziemy mieli krów, należycie uzdolnio-

nych do wykorzystania paszy i zamiany jej na mleko. Cóż pomoże palić pod kotłem bez opamiętania, jeżeli cała maszyna jest źle zbudowana, niepracująca tak, jak powinna!

Ogólnie biorąc materjał naszego bydła, w wielu okolicach nawet bydła chłopskiego, nie jest zły. Ale nie jest on dostateczny, aby mógł zadowolnić obecne wymagania. Nasze krowy są atawistycznie wytrenowane do głodzenia się i obywania się skromną paszą. To też nie tak łatwo dochować się z nich krów zdolnych do dawania 4000 litr mleka. Ale raz trzeba zacząć, — a przedewszystkiem zacząć od umiejętnego chowu cieląt, — to znaczy przedewszystkiem odebrać ten dział gospodarstwa pastuchowi, (bo w wielu naszych gospodarstwach on się zajmuje wychowem), a przydzielić go inteligentnej sile pomocniczej.

Tu trzeba nadmienić, że tak u nas ulubiony, (bo najłatwiejszy i niekłopotliwy) system „ssania“ cieląt nie tylko jest nieracjonalny i oddawna przez postępowych hodowców potępiony, lecz w dodatku, jest on bardzo kosztowny. Przy pojeniu bowiem nie tylko można, lecz trzeba (chcąc wychować niezapasione bydło mleczne) od czwartego tygodnia ujmować mleko pełne, zastępując go odtłuszczonem. O ileż taniej — a zarazem lepiej w ten sposób cielęta się wychowują!

To też staroświecki system „ssania“ przez 3 miesiące zwłaszcza tam, gdzie mleko jest w wysokiej cenie, a masło po $2^1/_2$—3 kor. za kg można sprzedać, zaliczyć trzeba do błędów organizacyjnych gospodarstwa. Ten system nie daje nam także możności sumiennej kontroli mleczności i poznania indywidualuej wydatności krów, gdyż wszelkie przyjęte w takich oborach sposoby oceniania ilości mleka wyssanego przez cielę obracają się zawsze w dziedzinie hipotetycznej.

Przy wysokiej, przekraczającej 12 hal. za litr, cenie mleka wychów cieląt wypada bardzo kosztownie. Doliczając koszt owsa i siana, koszt obsługi, amortyzacji budynku, który cielęta i jałownik zajmują, ryzyka wskutek nieuniknionych strat i t. p., koszt wychowu dwuletniej jałówki wypadnie mniej więcej na 400—500 koron. W takich warunkach wskazane jest ograniczać wychów i już to prowadzić opas z przydojem (*Abmelkwirtschaft*) o ile się potrafi w odpowiednim czasie zakupić odpowiedniej jakości krowy, już też importować częściowo z zagranicy, albo kupować w innych oborach, w których warunki pozwalają na tańszy wychów.

Ogromne ułatwienie i potanienie wychowu i hodowli bydła stanowią sztuczne pastwiska, któremi dziś interesuje się cały inteligentny świat rolniczy. Nawet w Saksonii, ojczyźnie intenzywnej uprawy buraka cukrowego, coraz to częściej spotykamy żyźne pola zamienione na pastwiska. Praca prof. Falkego o sztucznych pastwiskach może zbyt optymistycznie i zbyt jednostronnie uogólnia warunki dla ich zakładania. To jednak pewne, że w naszym klimacie bardzo często byłoby wskazane korzystanie z tych nowych zdobyczy praktyki i wiedzy rolniczej. Ale pamiętajmy, że i tutaj intenzywność nie może być wykluczoną i że tylko umiejętnie założone, obficie nawożone i starannie pielęgnowane pastwiska mogą nam przysporzyć lepszych korzyści, jak dawne „tłoki“ i ugory“, a nawet lepszych, jak produkowanie na tem samem polu cerealiów lub okopowizn. Trzeba ostrzedz przed dyletanckiem zaprowadzaniem pastwisk dla bydła — bo mogą się one stać łatwo przyczyną cofnięcia się kultury i obniżki dochodów. Nie orać, nie siać, nie kosić, nie zbierać, to bardzo ponętne — więc zaznaczamy z góry, że zalecane w nowszych czasach pastwiska, to rzecz kosztowna, wymagająca kapitału zakładowego — ale też tylko tak pojęta może się opłacić, oczywiście tylko tam, gdzie są warunki po temu.

* * *

W odczycie niniejszym chciałem tylko naszkicować wskazówki, jakich wedle mego mniemania trzeba się trzymać przy organizacji gospodarstw w obecnych warunkach. Mam więc zupełną świadomość, iż nie wyczerpałem przedmiotu. Może dyskusja, jaka się teraz wywiąże, rozwinie szerzej poszczególne sprawy i sprostuje poglądy, co do trafności których może zachodzić wątpliwość.

Mikulice, w marcu 1909.

Zalew i obsadzanie stawów.

Czas, w którym stawy spuszczone w jesieni, zalewa się na wiosnę, zależy przedewszystkiem od obfitości wody, jaką mamy do dyspozycji.

Jeżeli stawy w jesieni zostały dokładnie spuszczone i dno dostatecznie osuszone, a woda obrócona bokiem stawu lub została puszczona na szluzę i jest jej każdej chwili podostatkiem, nie powinno się wcześniej zalewać stawów, aż ziemia zupełnie rozmarznie i aura się ocieplił. Zupełnie inaczej postępuje się ze stawami, które są zasilane wodą wyłącznie t. zw. osadową. Mnichy dolne odprowadzające wodę już około 15. marca, powinno się zastawić (założyć zastawki i zabić najlepiej gliną), ażeby wodą mogła zawczasu się zbierać z topniejącego śniegu i wiosennych deszczów. Stawy takie bywają zwykle zakładane na ziemi bardzo nieprzepuszczalnej, w kotlinach między polami, przy lesie, a niekiedy i w lesie.

Stawy w podobnych położeniach bywają nie duże, a głębokie i nie bardzo odpowiednie do hodowli karpi. Jeżeli stawy takie choć niewielki dopływ mają przez lato zapewniony, n. p. z leśnych źródełek lub z pod pagórka pola t. zw. wodę zaskórną, co w ziemiach nieprzepuszczalnych często się zdarza, można z dobrym skutkiem hodować w takich stawkach sandacze i szczupaki z dodaniem im na pokarm karasi lub białoryby. Rozumie się, że sandacze i szczupaki muszą być tak dobrane, żeby się wzajemnie nie pożarły, szczególnie sandacze zjadają szczupaki, jeżeli te są mniejsze. Stawy w kotlinach i z wodą osadową bywają bardzo często narażone na wylewy z powodu wielkich ulew, podczas t. zw. deszczów świętojańskich — to też stawy takie powinny być zabezpieczone prócz upustowego mnicha na środku grobli, jeszcze dwoma upustami po końcach grobli, upusty takie powinny być dobrze zabezpieczone kratami, a przynajmniej mocnymi, a nie bardzo gęstymi płotkami przed ucieczką ryb, szczególnie jeżeli są w stawach sandacze i szczupaki, gdyż te zazwyczaj idą z wodą.

Stawy mające stale zapewniony dopływ wody, nie powinny być zalewane wcześniej, jak na kilka dni przed samą obsadą, bacząc na to, ażeby woda miała przynajmniej 10° C. i była wyklarowaną t. zn. ażeby wszelkie męty, które woda płynąc, zabiera po drodze opadły na dno stawu, gdyż w mętnej wodzie ryby nie mogą przyjść prędko do siebie, będąc zmęczone podczas łówki w zimochowach i transportem.

Ryby puszczone w taką wodę, dłuższy czas pozostają na dnie stawu, zwykle na płytkiej wodzie przy grobli, lub oszołomione pływają po wierzchu wody i bywają łowione przez wodne ptactwo lub ludzi.

Pamiętać jednak trzeba i o tem, ażeby nie spieszyć się z obsadą stawów także i wtenczas, kiedy stawy zostały wcześniej zalane, n. p. stawy nie mające stałego dopływu wody, a zalane wodą atmosferyczną, którą zwykle „łapie“ się wtenczas, kiedy dno stawu nie jest jeszcze rozmarznięte.

Ryby puszczone do stawu o dnie nie rozmarzniętem długi czas leżą nieruchome na miejscu, a przyszedłszy nieco do siebie, podpływają na najpłytszą wodę, która będąc w cienkiej warstwie, znacznie jest cieplejszą i tu bywają wyławiane przez ptactwo, zaś w razie większego przymrozku, przymarzają pletwami grzbietowemi do lodu i giną. Ryby podówczas unikają głębszych miejsc, gdyż tam jest woda znacznie zimniejsza i ogrzewa się równomiernie dopiero wtenczas, kiedy ziemia zupełnie rozmarznie, co zwykle poznaje się po tem, gdy ziemia wogóle rozmarznie i nieco się ogrzeje. Wobec tego nie powinno się nigdy spieszyć z obsadą stawów, gdyż na tem nigdy nic się nie zyska, lecz owszem ponosi się niekiedy ogromne straty, bo dużo ryb ginie lub zostają wyłowione przez ptactwo, wskutek czego stawy nie są dostatecznie obsadzone, a pozostałe ryby nie są w stanie wykorzystać zapasu pokarmów nagromadzonych w stawach. Odnosi się to do ryb karpiowatych i linów, bo wiadomo powszechnie, że karp rozpoczyna żerować wtedy, gdy woda jest ogrzana przynajmniej do 14° C., poniżej tej ciepłoty ustaje żerowanie ryb, a tylko wyjątkowo zdarza się w jesieni, że karpie żerują poniżej minimalnej ciepłoty wody i to tylko na dnie stawów, bo chociaż aura jest zimniejsza i ciepłomierz przy mierzeniu wody wskazuje poniżej 14° C., to jednak w niższej warstwie woda jest znacznie cieplejsza, wygrzana dnia poprzedniego promieniami słonecznemi.

Przy silniejszym wietrze woda bywa w stawach o jednostajniejszej temperaturze. Nadmienić tu jeszcze wypada, że na wiosnę nie powinno się zalewać odrazu całych stawów, lecz w miarę ogrzewania się wody i wzrostu ryb, stopniowo takową podnosić, szczególnie tam, gdzie dopływ wody da się regulować. Przy obsadzaniu stawów wogóle, panuje jedna i ta sama zasada, aby ilość ryb stosować do pożywności stawów. Stopień więc produkcyjności stawów jest punktem wyjścia przy jego obsadzeniu; uwzględnia się przy tem położenie stawu i ocieplenie wody.

W uporządkowanem gospodarstwie rybnem powinno być pięć gatunków stawów, mianowicie: 1. stawki wycierowe, czyli tarliska, 2. stawy narybkowe, 3. stawy odrostowe, 4. stawy główne, czyli kupieckie i 5. sadzawki czyli zimochrony.

O pierwszych i ostatnich mówić nie będziemy. Od stawu narybkowego wymaga się, żeby był niewielki, o płytkiej i ciepłej wodzie, o szerokich zabrzegach i słabo zarośnięty manną, (*Glyceria fluitans*), a jeżeli takowej brak, należy ją podsiać. Ilość narybku karpia na 1 morg² wody o dobrych przymiotach nie powinna przenosić 420 sztuk, z dodatkiem $^1/_3$ części narybku lina 140 sztuk. Staw odrostowy musi być stosunkowo większy i głębszy o przeciętnej głębokości około 60 cm. i w pokarmy zasobniejszy z przymiotami, jak poprzedni. Na 1 morg² wody takiego stawu daje się zwykle 180—200 sztuk narybku dwuletniego, czyli kroczków karpia i $^1/_3$ część kroczków lina.

Zadaniem stawów głównych jest dostarczyć ryb zupełnie dorosłych i mających wysoką cenę handlową. Stawy takie muszą być znacznie większe i głębsze a co do powierzchni muszą pozostawać w odpowiednim stosunku do dwu poprzednich. Jednak dobry staw karpiowy (na większe ryby) nie powinien przenosić przeciętnej głębokości 125 cm. Na 1 morg² wody stawu głównego daje się 120 — 130 sztuk trzyletnich karpi (stopniaków), 50—60 sztuk trzyletnich linów i 30—60 sztuk narybku karpia. Wogóle rzadko kiedy obsadza się stawy jedną tylko sortą ryb, dla lepszego wykorzystania stawów daje się zwykle ryby mniejsze i większe celem lepszego wykorzystania stawów, bo wiadomem jest, że gdzie żeruje mała rybka, tam większa dojść nie może z powodu płytkiej wody.

Przy obsadzaniu stawów pamiętać trzeba o tem, ażeby się jak najdelikatniej obchodzić z rybami t. j. nie obijać, gdyż uszkodzone, chorują i mniej są odporne wobec pasożytów. Powyższa ilość ryb podana do obsady poszczególnego morga wody nie jest regułą, od którejby nie można odstąpić. Chcąc akuratnie obsadzić jakiś staw, trzeba znać jego przymioty, przyrost ryb i t. p., co tylko przez dłuższą praktykę i pilną obserwację można docieć.

Niekiedy obsadza się stawy w jesieni; jestto o tyle niepraktyczne i kosztowne, że stawy się prędko zabagniają, zaś w zimie dużo kosztuje obsługa, a często wszystkie ryby mogą się wydusić, lub przy roztopach wiosennych ujść z wodą.

Gdy już są wszystkie stawy obsadzone, należy stopniowo wodę w stawach podwyższać, uważać na przyrządy doprowadzające i odprowadzające wodę, czy stawy są dobrze zabezpieczone kratami przed ucieczką ryb ze stawu lub przeciw wtargnięciu drapieżnych do stawu, wreszcie należy strzedz stawów przed szkodliwem ptactwem wodnem i wydrami.

Bylice, w marcu 1909 r. *Andrzej Rak.*

Na co należy zwracać uwagę przy wiosennem nawożeniu pól, wobec niedostatecznego obrobienia takowych?

W rozmaitych stronach Europy panowały w roku ubiegłym najrozmaitsze stosunki atmosferyczne W jednych okolicach przeważała posucha — w innych słota. Do tych ostatnich należała i wschodnia część naszego kraju. W pewnych okolicach Niemiec natomiast, opady były bardzo skąpe.

Gdy jednak tak zbytnia posucha, jak i przydługa słota spowodowują niemożność należytego przygotowania roli, nie od rzeczy będzie zwrócic uwagę czytelników na środki zaradcze mające przeciwdziałać szkodom spowodowanym przez nieobrobienie roli w właściwym czasie. I w tym celu przytaczamy korespondencję zamieszczoną w jednem z najpoważniejszych pism rolniczych niemieckich z okolicy nawiedzonej w r. 1908 posuchą. Uwagi w niej zawarte *mutatis mutandis* należy zastosować do okolic nawiedzonych w r. 1908 nadmierną wilgocią.

„Stosunki atmosferyczne w roku ubiegłym były tak anormalne, jak się to rzadko zdarza. Opady po okresie posuchy z końcem wiosny były wogóle niedostateczne. Październik i $^3/_4$ listopada minęły bez deszczu. Późniejsze deszcze okazały się również niedostatecznymi, aby wyschniętą ziemię dość przemoczyć, aby ta wilgoć okazała się w czasie mrozów dostatecznym środkiem, by ziemia mogła stać się kruchą i pulchną. Widząc liczne ściernie, które z powodu posuchy były niemożliwe do zaorania, pytaliśmy się w myśli, w jaki sposób potrafimy zadośćuczynić potrzebie nawiezienia tej ziemi, której nie dało się należycie obrobić.

Nieurodzaj w r. 1905 prawdopodobnie wielkiej posusze w r. 1904 przypisać należy i w związku z nią pozostającemu niedostatecznemu obrobieniu ścierni. Naprzykład w gospodarstwie tutejszem, pole pod pszenicę zostało spulchnione bronami i częściowo po dwa razy zorane, tak, iż obrobienie nie pozostawiało nic do życzenia i tak samo pod względem zastosowania sztucznych nawozów. Mimo to rezultat nie był świetny (7·50—12 cet. pszenicy z morga, a żyta nawet mniej). Także i jare zboże nie lepiej wypadło. Tylko na pewnym kawałku jara pszenica dobrze się urodziła, bo mimo 20% odpadających na grad, wydała jeszcze 13·40 cet. z morga. Był to jedyny kawałek, który po zbiorze r. 1904, natychmiast został zorany. Pytanie zatem, jaką naukę z tych faktów można wyciągnąć.

Należy przedewszystkiem przy obliczaniu ilości nawozu, jaki z wiosną 1909 r. ma być wywiezionym, mieć na względzie stan uprawy roli w jesieni 1908 r.

Ubiegłego lata okazało się, że zorane grochowisko przedstawiało się najlepiej — potem następowało żytnisko, a dopiero dalej pola po jęczmieniu, pszenicy i owsie. Najgorszem okazało się koniczysko po drugim, w sierpniu zebranym pokosie, było bowiem zupełnie wyschnięte. Z tego wynika, że uprawa roli z pewnym stopniem jej

wilgoci idzie ręka w rękę, gdyż ziemiopłody potrzebują tej wilgoci, którą ziemia w sobie zawiera.

Zeszłoroczne atmosferyczne stosunki przy czarnym ugorze i szczęśliwie, racyonalnie obrobionej po zbiorach ziemi, były bez wątpienia korzystne dla odbywającego się w ziemi procesu. Jeżeli zresztą stosunki okażą się normalne, można liczyć na dobry urodzaj, przypuszczać bowiem możemy, że wskutek działalności bakteryi w ziemi, rozpuściło się więcej pożywnych składników, z których rośliny pokarm czerpać będą, niżeli to ma miejsce w latach słotnych, kiedy ziemia nieraz zamuloną bywa. Życie bakteryi skutkiem pomyślnych w ciągu miesiąca październiku stosunków, rozwijać się mogło przez czas dłuższy.

Podług Ulricha, zoranie ścierni bezpośrednio po żniwie, ma wartość 1 cet. metr. saletry. Caron Ellenbach twierdzi, że przy starannem obrobieniu ziemi, pomimo niedostateczności azotowego nawozu, można niezbyt wielkie, ale zadowalniające rezultaty uzyskać.

O ileż inaczej przedstawia się stan roli gdy ściernisko pozostało niezoranem. Zaraz po zbiorze zawartość wody w ziemi zupełnie opadła — pole leży jak martwe — rozpuszczenie, względnie przemiana trudno-rozpuszczalnych składników, na łatwo rozpuszczalne, nie jest możliwą. Można przypuścić, że nie tylko azot się tam nie nagromadził, ale nawet azot w ziemi zawarty, ulotnił się.

Wynika zatem taki rezultat, że młodej roślinie, która na takiem wyschniętem ściernisku ma wyrosnąć, łatwo rozpuszczalnych składników następnej wiosny brakować będzie. Podobnie rzecz się ma na wyschniętych buraczyskach, a także na podsianych i nędzną roślinnością pokrytych polach, gdyż reszta wilgoci ginie w masie roślin.

Podług doświadczeń robionych przez Warmbolda o wpływie zawartości wody i przewietrzania ziemi, na zawartość azotu w ziemiach ciężkich z przymieszką $^1/_3$ piasku, okazało się, że utrata azotu wtedy ma miejsce, kiedy zawartość wilgoci w ziemi spadnie poniżej 15. Rezultat tych prób odpowiadałby poglądom Vibrans-Calvörde, który uważa lekkie, piaskowe ziemie (prawdopodobnie z powodu łatwego ich wysychania) za marnujące azot, a w swym odczycie w niemieckiem towarzystwie rolniczem w r. 1904 dowodzi, że lekkie ziemie tracą najwięcej azotu w czasie gorącego i suchego lata.

Wobec okoliczności uważanych za niepomyślne, należy się liczyć z możliwością złego urodzaju, jednak jest również możliwem, że wczesne przebudzenie się wegetacji, ciepła, a wilgotna wiosna i t. d. mogą brak pożywnych składników wyrównać; wiele też pomódz może dobre i świadome celu obchodzenie się z ziemiopłodami. W każdym jednak razie muszą rolnicy przedsięwziąć wiosenne nawiezienie, zwłaszcza zbóż ozimych, z dokładnem zastanowieniem.

L. T.

Niebezpieczeństwo konkurencji z syberyjskiem zbożem.

Gazeta Frankfurcka przyniosła niedawno korespondencję z Nowo Mikołajewska, miasta w Syberji zachodniej, która z wielu powodów w interesie zwłaszcza rolnictwa, na uwagę zasługuje. Autor prawie z natchnieniem mówi o pomyślnie pod względem rolniczym rozwijajacej się Syberji zachodniej, którą o ile ostatnie lata w rachubę weźmiemy, można z amerykańskimi stosunkami porównać, naturalnie z ograniczeniami, jakie rosyjskie właściwości wytwarzają. Mówi przedewszystkiem o rozwoju swego ojczystego miasta, które leży w miejscu, gdzie kolej syberyjska krzyżuje się z rzeką Ob, zatem na punkcie łączącym dwie najpotężniejsze drogi komunikacyjne na świecie. Nazywa Nowo Mikołajewsk, założony przed ośmiu laty, a liczący obecnie 10.000 mieszkańców „syberyjskiem Mannheim“, który podług jego zapatrywań powinien się stać miejscem zbytu dla zboża przybywającego z bliżej się znajdujących magazynów syberyjskich. Jak wiadomo drogi komunikacyjne postawiły Syberję w możności, uczynienia tych wielkich i urodzajnych obszarów zdatnymi do uprawy roli na większą skalę.

Od czasu wybudowania kolei syberyjskiej i ulepszenia innych środków komunikacji, wzrosła także imigracja rolnicza do Syberji zachodniej. Prawie milion ludzi osiedliło się tam w latach ostatnich, a z małymi wyjątkami oddają się oni rolnictwu i ten napływ ludnosci zdaje się, że długo jeszcze nie ustanie. Autor artykułu w „Gazecie Frankfurckiej“, robi na podstawie statystyki urzędowej następujące obliczenia odnoszące się do zdolności produkcji w zachodnio-syberyjskich guberniach. Rozchodzi się tam o obszar 26 milionów dziesięcin = 28·4 milionów hektarów ziemi uprawnej. Oblicza on rocznie 300 pudów zboża, głównie pszenicy z dziesięciny, odpowiada to 45 q z hektara. Podług tego przestrzeń wchodząca tu w rachubę, mogłaby dostarczyć 850 milionów q, czyli 85 milionów ton. — Można sobie wyobrazić ogrom tej cyfry, jeżeli przypomnimy sobie, że światowy zbiór pszenicy w 1907 r. wynosił również 85 milionów ton, zaś w roku ubiegłym obliczano go na $84^1/_2$ miliona. Przypuściwszy nawet, że autor policzył 100% za wiele, to jeszcze musimy się liczyć z poważnem niebezpieczeństwem takiej konkurencji dla naszego rolnictwa. Niemniej jak $^2/_3$ zbioru mogą być przeznaczone do eksportu, wynosi to zaś 56, a gdybyśmy tylko wzięli połowę, zatem 28 milionów ton. Naturalnie pokonanie trudności eksportu takiej ilości zboża nie byłoby także łatwem, a oprócz tego staraniem Rosji musiałoby być, aby zboże to nie robiło konkurencji Rosji europejskiej, zwłaszcza w okolicach nad Wołgą położonych. Transport koleją w celu eksportu na zachód nie wydaje się możliwym, ponieważ rosyjskie urządzenia kolejowe nie są w stanie transportować szybko takich mas zboża, które podług wszelkiego prawdopodobieństwa długo pozostałoby w Rosji europejskiej i na ceny wywierałoby wielki nacisk.

Należałoby zatem obmyśleć transport zboża drogą wodną, mianowicie w dół rzeki Ob i w artykule już wspomnianym, znajdujemy wzmiankę o projekcie wielkiego szwedzkiego kapitalisty, który zrobił plan połączenia ujść rzek Ob i Irtysz zapomocą linii kolei żelaznej z jednym z portów gubernii Archangelskiej. Kolej ta „Polarno Uralska kolej“ stanowiłaby dla zboża syberyjskiego bramę w dalekiej północy, która prawie cały rok byłaby otwartą a ułatwiłaby również eksploatację olbrzymich lasów Rosji północnej.

Gdybyśmy nawet wywody Gazety Frankfurckiej przyjmowal iz wielkim optymizmem, bo tego, że Syberja wystąpi na światowych rynkach, jako potężna współzawodniczka w handlu zbożem, tego już od dawna się obawiano i choćby tylko część tego, co w artykule napisane się spełniło, to w każdym razie w stosunku ogólno światowej produkcji zboża, rozchodzić się będzie o tak wielkie ilości, że kraje o starej kulturze z wysoką ceną ziemi i kosztami administracji, będą musiały bardzo się mieć na baczności

L K...n.

Korespondencye.

O Związku spirytusowym jeszcze słów kilka.

Tak ważna kwestja, jak kwestja Związku spirytusowego, o którym w tych czasach dość wiele się pisze, czyta i słyszy, skłania mię do nakreślenia słów kilku, a sądzę, że dyskusja się przyda choćby przypominając tem samem naszemu społeczeństwu ziemiańskiemu instytucję tak pożyteczną, jak Związek producentów spirytusu, który też z wyrażonych zdań i życzeń może — jeżeli zechce i uzna za stosowne, wyciągnąć pewne konsekwencje w postępowaniu.

Naprawdę — z wielkiem zdumieniem i żalem postawić sobie należy pytanie, jak to być może, aby tylu jeszcze producentów spirytusu do Związku nie przystąpiło, zwłaszcza, że mówi i czyta się ciągle o „stowarzyszaniu się“, „wspólnej pracy“, stawia się naprzykład obce stowarzyszenia i obce kraje

Ten fakt właśnie, że nie wszyscy producenci do Związku przystąpili, przyczynia się do niedostatecznego po-

parcia Związku, więc i do pewnego niepowodzenia, a skutkiem tego wiele głosów przeciw Związkowi słyszeć się daje.

W ostatnich czasach grono niezadowolonych prawdopodobnie znacznie się wzmogło, skoro powstała myśl utworzenia nowego Związku, co oczywiście dla obu Związków byłoby szkodliwem.

Bez wątpienia przyczynił się do tego fakt uchwalenia przez Związek przepisu, aby biorący zaliczkę na spirytus musiał się postarać o 2-gi podpis i to „pewny".

Czy nie smutny to objaw, aby instytucja taka jak Związek przez samych producentów i dla ich dobra założona, aż takiego musiała się chwycić środka, mając do czynienia... z kim... z „ziemiaństwem" przecie! Na szczęście (ściślej na nieszczęście) do „Ziemiaństwa" galicyjskiego musimy zaliczyć — szczególniej we wschodniej części kraju i „ziemian starozakonnych" i ci albo do Związku nie przystąpili działając już tem samem na jego szkodę, a jeżeli przystąpili, to oni głównie Związek na stratę narazili.

Niestety jednak i wielu zamożnych właścicieli dużych gorzelń do Związku nie przystąpiło i do tej pory do tej pożytecznej instytucji nie należy.

Zarzucają Związkowi, że przez udzielanie zaliczek, naraził Związek producentów na straty.

Że straty były, to prawda, lecz jak pisze p. B. F. nie takie znów znaczne, bo od 20—30 hal. na 1 hl. wynoszące, a czyż straty nie byłyby o wiele mniejsze, gdyby wszyscy należeli do Związku? Czy straty te, nie rozłożyłyby się na podwojną niemal ilość hektolitrów? Czy nie byłyby wtedy wprost minimalne?

Mimo strat i mimo utyskiwań na nie, sądzę jednak, że Związek producentów spirytusu we Lwowie, chwycił się zbyt ostrego środka wymagając 2-go podpisu „pewnego" przy udzielaniu zaliczek i kto wie, czy to nie jeden z najważniejszych powodów, który skłonił pewne sfery czy osoby do podjęcia usiłowań, celem utworzenia nowego Związku.

Zaliczki na spirytus są w ogólności dla producentów rzeczą bardzo ważną, zwłaszcza w tych ciężkich latach; szczególniej jednak ważnymi i pożytecznemi są dla dzierżawców. Właściciel mając majątek, ma wiele sposobów ratowania się, czy to pożyczką hipoteczną czy inną, przyczem o taki „pewny" podpis mu łatwiej. Dzierżawca zaś, prócz osobistego kredytu niezbyt rozległego, nie ma środków ratunku, bo i „parcelować" nie ma co. Wziąwszy zaś zaliczkę w czasie t. z. przednowku, zapłaciwszy uczciwy procent, nie będzie wyzyskany i doczeka się jakoś jesieni, której lepsze zbiory powetują choć w części straty zeszłoroczne. Zaliczką może pokryć należności za pasze kupione w zimie, za węgle do gorzelni sprowadzone, a jeżeli rok ciężki to i „na żniwa" pomoc się przyda. A tych ciężkich lat dosyć, czego dowodem rok 1908, w którym każdy prawie rolnik do warsztatu dokłada. Dlatego to trzeba się zgodzić z p. B. F., który w Nr. 13-tym *Rolnika* pisze, że należy usunąć ciężki warunek żądania drugiego podpisu.

Bardzo ważna chwila — zdaniem mojem dla Związku producentów spirytusu i tegoż członków, jak i właścicieli, oraz dzierżawców gorzelń do Związku nie należących — zbliża się obecnie.

Ponieważ w roku zeszłym Rząd ustawy o podatku spirytusowym przeprowadzić nie zdołał, podejmie tę pracę w tym roku.

Ponieważ zaś bez najmniejszej wątpliwości zmiany w opodatkowaniu wpłyną na ceny spirytusu, a trudno przewidzieć w jakim stopniu, przeto może nigdy Związek spirytusowy nie będzie bardziej pożyteczny i śmiało można powiedzieć, „bardziej konieczny" aniżeli w tym roku, w którym ma nastąpić zmiana opodatkowania spirytusu i to w roku, który nastąpił po zeszłorocznych klęskach i zawodach. Bardzo wiele gospodarstw poniosło ogromne straty już w zbożach, cóż dopiero mówić o stratach w ziemniakach? Ileż tego produktu zostało w ziemi, ile zmarzło podczas wczesnych mrozów, gdy kopce jeszcze nie zupełnie na zimę zaopatrzyć zdołano? Czy kto takie klęski może przewidzieć, przygotować się na nie?

A więc, czy dla wielu, bardzo wielu możność wzięcia zaliczki nie będzie deską ratunku, właśnie w tym roku? Czy znów z drugiej strony spekulacja nie zechce wyzyskać przejściowego czasu, i czy poprostu nie zechce ograbić tych, którzy wódkę naprzód sprzedać będą musieli?

Czyż nie powinien Związek w takich warunkach ułatwiać, jak może usiłowania członków, a nie utrudniać żądaniem gwarancji drugiej osoby, której proszenie o podpis nieraz ani łatwem, ani też wcale przyjemnem nie jest. Czyż wreszcie nie może tu zajść i niesprawiedliwość? Bogatszy łatwo znajdzie podpis i weźmie zaliczkę. A jeżeli uboższy tego podpisu nie znajdzie, co mu pozostaje? Albo kredyt lichwiarski, zanim doczeka się gotowego spirytusu, albo wystąpienie ze Związku i rzucenie się w objęcia handlarza, który go grubo wyzyska, kupując spirytus naprzód. Przecie i cukrownie dają zaliczki na buraki, a syndykaty na zboże, ryzykując także, a nie wymagając podpisów poręczających. Czyżby więc silny Związek nie mógł ponieść pewnego ryzyka, który łatwoby odbił wysoką ceną spirytusu, gdyby wszyscy do stowarzyszenia należeli?

Związek powinien baczyć, (i rzeczywiście baczy) na kredyt osobisty członka, może zaliczki dawać małe, jeżeli członek Związku żąda zaliczki w miesiącach znacznie kampanię gorzelnianą poprzedzających, w chwili zaś, gdy gorzelnie w ruch puszczone zostaną dodać, czyli powiększyć zaliczkę i w ten sposób pomagać członkom, a nie utrudniać im, żądając drugich podpisów.

Natomiast trudno zgodzić się na projekt p. B. F. (Nr. 13 *Rolnika*), aby nie dawać zaliczki tym, którzy wysoki czynsz dzierżawny od 40—50 koron wynoszący płacą. Wiadomą bowiem jest rzeczą, że dziś mało jest dzierżaw, któreby, posiadając gorzelnię, szły niżej, aniżeli po 40 koron za morg. Ileż razy zdarza się, że właściciele majątków bez gorzelni 40 koron za morg żądają!

Cóż mają robić ci, którzy taki czynsz płacić muszą? Czyż nie popchnęłoby się tych dzierżawców w szeregi niezadowolonych, i czyż oni, — a jest ich wielu — nie próbowaliby zakładać Związku dla siebie?

Jak wspomniałem już wyżej, czas przejściowy obecny wydaje mi się bardzo ważnym, tak dla Związku, jak i dla producentów.

Dlatego nie wątpię, że Związek wytęży siły, by ułatwić nowym członkow wstąpienie do grona producentów w Związku złączonych. Producenci zaś, zamiast rozdzielać i rozdrabniać siły, zamiast tworzyć nowy Związek, zamiast czynić zarzuty i narzekać na obecny Związek, powinni wszyscy do już istniejącego przystąpić, zmienić i poprawić co zmiany i poprawy wymaga, a natomiast, jak najsilniej i najliczniej się skupić — pomnąc na liczne przykłady istniejących Związków i kartelów, jak n. p. kartelów żelaznych lub rafinerów cukru, którzy do takiej potęgi doszli, że poważnie jedynemu naszemu Tow. w Przeworsku zagrozili. Czyż producenci galicyjscy spirytusu nie mogliby stworzyć w istniejącym Związku takiej silnej organizacji, rozporządzając prawie połową, a raczej więcej aniżeli połową spirytusu produkowanego w całem państwie austrjackiem?

K. S.

Drobne wiadomości gospodarcze.

Pruskie rozporządzenie. Naczelnik krajowej władzy policyjnej okręgu berlińskiego wydał spis tych pasz, które skarmiać wolno w r 1909 krowami dającemi mleko dla karmienia niemowląt przeznaczone. Według tego rozporządzenia wolno paść: siano łąkowe pogodnie zebrane o barwie świeżej i zapachu aromatycznem, w którem to sianie niema roślin trujących albo chwastów małopożywnych; nie może ono być stęchłe, spleśniałe, ani też nie powinno się kurzyć po wstrząśnieniu go, wreszcie na trawach nie powinno być znaku, że je jakiekolwiek pasożytne grzyby uszkodziły; słoma z zbóż kłosowych, a więc słoma pszenna, żytnia, jęczmienna, owsiana i prośnianka także niema być stęchłą, nie może być rdzą okryta, ani też innymi grzybkami pasożytniczemi zanieczyszczona; powinna być czystą, a nie zmieszaną z łodygami szkodliwych chwastów; otręby żytnie i pszeniczne nie fałszowane, t. j. w których niema piasku, ani też które w młynach nie zostałe uzyskane ze zboża zanieczyszczonego nasio-

nami chwastów, jak: kąkol, omełek i t. p. Tych samych przymiotów i bez wymienionych tu wad musi być skarmiany śrót z owsa, jęczmienia i żyta; mąka z siemienia lnianego najlepszej jakości; suszone słodziny z browarów w najlepszej jakości, wreszcie oryginalne wyżynki z cukrowni w najlepszej jakości. Wszystkie inne pasze są powyższem rozporządzeniem zakazane. Nie wolno więc krowami mającemi dostarczać zdrowego mleka dla niemowląt innej paszy skarmiać.

Taka dbałość o zdrowie dzieci chwali się niemieckiemu urzędowi policyjnemu i dobrze, że w spisie powyższym pasz niema wywaru, ani bulw roślin okopowych, a z całego tego spisu wyłączylibyśmy jeszcze ze względu na zdrowie dzieci, choćby najlepsze wyżynki z cukrowni, przekonaliśmy się bowiem na Ukrainie, jak trudno wychować cielę od krowy żywionej wyżynkami. *A. Żegota.*

Rodzaj ziemi wpływa na urodzaj i dobroć ziemniaków, jak oświadczył prof. dr. Marek w Królewcu.

Glina i glinka wydaje znaczne zbiory bulw o wysokiej zawartości mączki, lecz inne ziemie dają bulwy o wyższej zawartości mączki. Na ciężkich ziemiach wyrastają ziemniaki tylko na paszę odpowiednie, a także podlegają te bulwy chorobom, wykazało się więc, że ziemie gliniaste nie są pewnemi pod uprawę ziemniaków. Na ziemiach piaskowatych wyrastają wprawdzie małe bulwy, ale jest ich wiele pod krzem, lekkie ziemie są odpowiednie do uprawy ziemniaków wczesnych i ziemniaków stołowych, bulwy nabierają tam dużo mączki w odpowiednich odmianach ziemniaków, a wydajność bulw jest zwykle zadawalniającą. Odsetki chorych lub nadpsutych bulw bywają bardzo nizkie. Według doświadczeń Królewieckich zatem dają piaszczyste ziemie, najpewniejsze sprzęty ziemniaków. *A. Ż.*

Przy regulówce topi się zwykle wierzchnią warstwę, a mianowicie darń wrzucając ją na dno rowu. Darń tę przykrywa się ziemią martwą z podglebia, bo taki jest zwyczaj. Pewien ogrodnik opowiada w tej sprawie w piśmie *„Der praktische Ratgeber“*, swoje doświadczenie: „Gdy niegdyś nabyty kawałek ziemi umyśliłem zregulować, aby sadzić więcej poziomek, postępowałem według starego przepisu i rzucałem darń na dno rowu przy regulówce. Podobnie kopiąc dołki pod drzewa, odkładałem darń na jedną stronę, a ziemię martwą na drugą Sadząc drzewka rzucałem na spód darń, a ziemię, która się przez zimę na powietrzu sprawiła umieszczałem na wierzchu dołu. Ponieważ dół lub regulówka dokonywała się na 80 lub 60 cm. głęboka, przeto darń tam zgnić nie mogła, a korzonki wcale z niej pożywienia nie miały, bo odkopawszy po dwóch latach ziemię aż do darni, znalazłem storfiałe cegły z darni silnie ugniecione. Ale jeszcze inne zło się pokazało. Z tysiąca roślin truskawek, zasadzonych w roku 1904 pozostało zdrowych 700, a w ciągu roku 1905 wyginęło jeszcze 100 roślin zniszczonych przez drutowce. Na zagonach zaś, pod którymi darni nie topiłem, nie zmarniała mi ani jedna truskawka. Podobnie okazały się drutowce na grzędach zasadzonych kartoflami, a najwięcej było drutowców na kawałkach darni lub w pobliżu takowych. Rośliny kartofli wyglądały jakby postrzelane śrutem ptasim. Gdy na zagonach, pod którymi znajdowała się darń pikowałem różne roślinki, połowa z nich marniała skutkiem przewiercenia szyi korzeniowej przez drutowce.

Mam jeszcze 300 m² zadarnionej powierzchni regulować. Darń poorzę, ułożę ją prześcielając gnojem i wapnem na kupy 2×2×1 metrów. Gnojówką polewana i kilka razy przerobiona, da taka kupa już po roku znakomitą ziemię, którą po wytrząśnieniu resztek darni można użyć do potrząsania grząd warzywnych, lub przy sadzeniu drzewek. Sądzę, że zbierając darń i kompostując pozbędę się drutowców jako nie tylko w ogrodzie, ale i w polu dokuczliwych szkodników. *Aś.*

Japońskie proso. Czytamy w „Wiener Landwirtschaft. Zeitung“ nr. 28.: Od kilku lat jest na Węgrzech uprawiane japońskie proso *(Panicum crus galli)*, jako roślina pastewna, co głównie jest do zawdzięczenia król. węg. Stacji doświadczalnej dla uprawy roślin w Węg. Altenburgu, która nasiona tego prosa rozdzieliła gospodarzom w najrozmaitszych okolicach dla celów próbnych. Także i ja otrzymałem takie nasienie i mogę stwierdzić według mych wyników, że japońskie proso wkrótce zajmie miejsce w szeregu zielonych roślin pastewnych. Zarządca Grohmann mówi o niem następująco: Uprawa tej rośliny pastewnej jest tanią i przynosi wielki zbiór paszy, która przez konie szczególniej jednak przez bydło rogate w zielonym jakoteż w suchym stanie jest chętnie spożywana. Zasiew był przezemnie od 2—4. maja dokonany; na ha zużyłem 7 kg. nasienia, a pole w większej części tak obrobione. jak przy zwykłem prosie. Po jedenastu dniach zeszło nasienie, rośliny wypędziły bardzo szybko i wydały 6—18 łodyg, które się w pierwszem stadjum rozwoju prawie poziomo rozeszły, a dopiero potem pionowo róść zaczęły. Zauważyłem, że japońskie proso na dwóch w pewnej odległości położonych polach uprawione było, z których pierwsze wapienną glinkę piaskową, drugie tylko bogatą w próchnicę piaszczystą glebę posiadało; oba były równie silne. Na pierwszem polu zaczęto 6. czerwca kosić zieloną paszę, która przeciętnie 68 cm. wysoka była, a 374 q zbioru pro ha dała. Drugie pole rozwijało się powolniej, było dopiero 13. sierpnia zdatne do koszenia, rośliny zyskały 105 cm. wysokości i dały 529 q zielonej paszy i 148 q powietrzem suszonego siana, podczas gdy ta część, która na wymłót nasienia zostawioną została 13·22 q (wagi 53 kg. pro hl.) nasienia dostarczyła. Słoma była bardzo dobrej jakości i była przyjmywana przez woły pociągowe z szczególnem upodobaniem. Po skoszeniu zaczęły łodyżki zadziwiająco szybko świeżo wypędzać, i wkrótce miały krowy wyborną paszę. Dojność postąpiła szybko z 375 l. na 400 l. na 1 dzień. Tylko dwie złe strony ma japońskie proso: mianowicie, że jest ciężkiem do koszenia jako trawa, gdyż się na ziemi rozciąga i gęsto rośnie i ponieważ z powodu grubości łodyg trudno schnie. Co się tyczy moich doświadczeń z japońskiem prosem to zgadzają się one prawie z doświadczeniami Grohmanna. Tylko że ja zużyłem 10—17,5 kg. nasienia pro ha; zasiałem proso już 27. kwietnia, zacząłem je od 30. czerwca kosić i otrzymałem 460 q; przy dokonanym 27. sierpnia drugim pokosie 257 q zielonej paszy pro ha, a potem jeszcze nie do pogardzenia paszę dla krów. Także moje proso zeszło szybko, lecz później nastąpił we wzroście pewien zastój, podczas którego rośliny tylko się zakorzeniały i po ziemi rozciągały; po tym okresie jednak rosło proso widocznie szybko w górę. Drugi pokos bywa przy sprzyjającej pogodzie z reguły obfitszy, a pasza delikatniejszą. Odnośnie co do podłoża nie jest japońskie proso wybrednem, wymaga jednak dobrze wysuszonej uprawnej ziemi; na tłustej ziemi piaszczystej rośnie ono powolniej, ale przecież pewnie. Nasienie należy w stanie wilgoci przykryć. Jeśli bezpośrednio po zasiewie przyjdzie deszcz lokalny, który powierzchnię ziemi zaskorupia, to trzeba zaraz bronować. Jeśli pomimo tego nasienie nie zejdzie dobrze, to poleca się ze względu na taniość nasienia powtórzenie zasiewu. Z pierwszym pokosem nie powinno się zwlekać, na każdy sposób jednak z powodu później bardzo szybko zmniejszającej się dobroci paszy powinno się przed kwiatem kosić, przez co zapewniony jest bogaty zbiór drugiego pokosu. Zasiew japońskiego prosa na zieloną paszę należy partjami stosownie do dziennej potrzeby uskuteczniać i potrzeba w tym względzie jeszcze większej ostrożności jak przy końskim zębie, gdyż co za korzyść zbierać wielkie ilości paszy o małej wartości spożywczej. Dziwnem jest, że zwierzęta paszę w całkiem świeżym stanie nie tak chętnie jedzą, niż gdy ona nieco zwiędnie. *L. Oberszky.*

Doniesienia kronikarskie.

Głosy w sprawie planu chowu koni dla Galicji. Okólnik Tow. roln. okr. w Jaśle, w Nrze 4. z kwietnia b. r. ogłasza, że na Walnem Zgromadzeniu członków tegoż Towarzystwa odbytem 18. marca, w którem wzięło udział 119 członków, podniesiono, że Rząd dokonał podziału Galicji na strefy, granicą których jest Wisłoka (*? Red.*) i gdy z jednej strony dawane będą na stacje rządowe ogiery i licencjonowane prywatne pochodzenia arabskiego, z drugiej wyłącznie znów angielskiego. Ponieważ podział ten dokonany bez zapytania Towarzystw rolniczych o opinię, (*? patrz art. wst. — Red.*) krzywdzi dotkliwie hodowców okręgu jasielskiego, przeto Zebranie uchwaliło na Ogólny Zjazd w Krakowie następującą rezolucję:

„Towarzystwo rolnicze okręgowe jasielskie protestuje przeciw wliczeniu go do dystryktu arabskiego wschodnio galicyjskiego, i żąda, by wytworzono między Wisłoką a Sanem pas neutralny; by licencje mogły otrzymywać tak angielskie jak i orjentalne ogiery. Oddział jasielski zaznacza równocześnie, że podział Galicji wychowującej obecnie tylko gorącokrwiste konie na dystrykta angielski i arabski. uważa za wprost szkodliwy sprawie hodowlanej, i że podział Galicji raczej wzdłuż na dystrykta górskie i nizinne miałby rację bytu.

W pasie między Wisłoką a Sanem hodowla zapomocą reproduktorów krwi angielskiej prowadzoną jest od przeszło 50 lat i rozpowszechnioną między włościanami.

Nielicencjonowanie i usunięcie z tych okolic reproduktorów angielskich spowodowałyby znaczne szkody materjalne dla hodowców włościan.

Wzywa się Komitet, by przeciw temu ekonomicznie i hipologicznie nieracjonalnemu zarządzeniu jak najenergiczniej reagował. *Jeden z hodowców.*

Ogiery, którym odmówiono licencji w tym roku, *Caboulot* i *El Kebir*, pierwszy wydzierżawiony został na dwa lata milionerowi p. Mautner von Markhoff do jego stada pełnej krwi w Wolfpassing, który posiada jedną z największych stajen wyścigowych w Austro-Węgrzech; zaś *El Kebir'a* kupił p. Tomasz Matczyński hodowca koni orjentalnych z gubernii Lubelskiej.

Tak więc poszły znów z Galicji w ślad za innymi dwa znakomite ogiery, do czego niewątpliwie przyczyniła się nieracjonalnie zastosowana ustawa licencyjna. *Ost. Ost.*

Jubileusz Akademii rolniczej w Dublanach. Celem uczczenia półwiekowego istnienia Akademii rolniczej w Dublanach postanowiło grono byłych i obecnych uczniów tej szkoły, urządzić tamże zjazd koleżeński w dniu 12. czerwca b. r. Podpisany Komitet uprasza wszystkich interesowanych o podanie swych adresów, celem przysłania im szczegółowego programu tej uroczystości.

Za Komitet jubileuszowy Akademii rolniczej w Dublanach: prof. R. Malsburg, prof. dr. K. Miczyński, prof. dr. St. Pawlik, dyr. prof. J. Mikułowski-Pomorski. Słuchacze Akademii: Bolesław Jaxa Chamiec, Zbigniew Horodyński, Adam Raczyński, Leon Kossak, Stanisław Lubiński, Aleksander Płużański, Tadeusz Wasung.

Odezwa do właścicieli i kierowników serowni w kraju. Stan przemysłu serowarskiego w kraju jest poprostu opłakany. Produkujemy serów i mimo to walczyć musimy z trudnościami w zbycie, gdyż kraj nasz zalewany jest stale produktem obcym, po największej części bardzo nędznym, ale mimoto konsumowanym, gdyż producenci zagraniczni rozporządzają dobrą i sprężystą organizacją handlową — której nam brak.

Serowarstwo nasze wogóle nie doznawało dotąd żadnej i znikąd pomocy.

Dziś stosunki poczynają się zmieniać na lepsze.

Publiczność nasza poczyna powoli domagać się serów krajowych w sklepach, Wydział krajowy otworzył w swej Szkole mleczarskiej w Rzeszowie serownię wzorową organizuje kursa serkarskie i mianował osobnego instruktora serkarza, który w razie potrzeby udzielać może porady na miejscu.

Obecnie więc naszem zdaniem nadeszła chwila, w której czynniki do tego powołane i sami bezpośrednio interesowani powinni się wspólnie porozumieć w sprawach odnoszących się do tej tak ważnej gałęzi przemysłu mleczarskiego i wytknąć sobie kierunek dalszego postępowania zarówno w kierunku ustalenia i ulepszenia sort serów przez siebie wyrabianych, jak i organizacji w handlu. Porozumienie także jest tem bardziej wskazanem, ponieważ w r. 1910 projektowaną jest wystawa mleczarska we Wiedniu, do której należałoby się dość wcześnie przygotować.

Nie przesądzając uchwały W. Panów, sądzimy, że wskazanem będzie w pierwszym rzędzie utworzenie sekcji serowarskiej przy Towarzystwie mleczarskiem i w tym celu jak również w celu omówienia wszystkich powyżej wymienionych spraw pozwalamy sobie usilnie prosić W. Pana o łaskawe przybycie na posiedzenie, które odbędzie się dnia 25. kwietnia (w niedzielę) o godz. 10 rano w gmachu kraj. Szkoły mleczarskiej w Rzeszowie. Na porządku dziennym znajdują się referaty p. p. Jana Licznerskiego i dra Tadeusza Rylskiego — poczem nastąpi ogólna dyskusja.

Uczestnicy zjazdu będą mieli sposobność zwiedzić wystawę masła, zwiedzić serownię szkolną i kraj. Szkołę rolniczą w Miłocinie, jak również wziąć udział w zjeździe właścicieli i kierowników mleczarń, który odbędzie się tegoż dnia po południu. Łaskawe zgłoszenia udziału w zjeździe prosimy przesyłać wprost pod adresem Biura mleczarskiego (Lwów, Gmach sejmowy) *Krajowe biuro mleczarskie we Lwowie.*

Pytania i odpowiedzi

Odpowiedź na pytanie 14. *w nrze 15. „Rolnika“, dotyczące dołów murowanych stałych na wytłoki.* Przed laty 22. wyszło dziełko p. t.: „Keine Futternot mehr“. Dra Eisbeina, które przetłómaczyłem i w Przemyślu nakładem Piętkiewicza wydałem uzupełniwszy je mojemi uwagami (1887). Do tego tłómaczonego dziełka odsyłam pytającego. Narazie podaję najważniejsze dane tyczące dołów Goffarta:

1) Dołów nie należy budować za wielkich, lepiej 2 lub więcej obok siebie. (Średnia ściana może służyć dla dwóch). Forma czworoboczna z zaokrąglonymi mocno kątami.

2) Najodpowiedniejszym materjałem na mury i podłogę jest cegła z cementem, kamień z cementem, cement (Beton). Mury należy cementem dobrze wygładzić.

3) Doły trzeba po zadołowaniu paszy przykryć zaraz deskami, które zupełnie zastosowane są do rozmiarów dołu tak, aby łatwo usuwać się mogły na spód razem z paszą.

4) Ciężary *a*) obliczyć trzeba po 500 kilogr. na 1 m^2 powierzchni, *b*) mogą być z cegły lub odważone i wagą oznaczone kamienie, płyty kamienne, cementowe etc.

5) Koszt takiego muru w metrach kubicznych zależny jest od materjału i to każdy majster murarski najdokładniej potrafi obliczyć.

Jeżeli Panu R. T. W. te przezemnie podane szczegóły nie wystarczają proszę się do mnie listownie zgłosić, a jak najchętniej bliższemi jeszcze objaśnieniami służyć będę.

Henryk Potworowski.

Odnośnie do pyt. 16. w nrze 15 „*Rolnika*“ dotyczącego działalności młocarni cepowych przeseła nam p. Komornicki oświadczenie, że dostarczy p. pytającemu maszyny tej z gwarancją i przyjmie ją napowrót bez pretensji jeśliby w czemkolwiek nie zadowalniała. *(Red).*

BIBLIOGRAFIA.

Prof. dr. Stefan Surzycki wydał broszurkę p. t. „Planowanie organizacji gospodarczej“, przyczynek do metodyki organizacji gospodarstwa wiejskiego. Kraków 1909 — stron III i 46.

Jest to praca powstała z wykładów i ćwiczeń dla uczniów szkoły rolniczej w Czernichowie i Studium rolniczego w Krakowie. Broszurka ma dwie części I. Informacyjną (opis obecnego gospodarstwa): 1) Ogólne warunki (5 rozdziałów). 2) Opis szczegółowy ziemi, budynków i melioracji oraz zakładów przemysłowych w majątku (4 rozdziały). 3) Dotychczasowe urządzenie gospodarstwa (5 rozdziałów). 4) Zastosowanie czynników dotychczasowej organizacji gospodarstwa. Część II. Reorganizacyjna. — Ułożenie planu nowej organizacji gospodarczej. 1) Określenie podstaw nowej organizacji gospodarczej (5 rozdziałów). 2) Określenie poszczególnych środków produkcji w nowej organizacji gospodarczej (11 rozdziałów). 3) Zbadanie nowej organizacji pod względem działalności (4 rozdziały).

Jest to wzór monograficznego opisu poszczególnego gospodarstwa.

Dziwi nas tylko, że szanowny autor mówi o morgach, zamiast o hektarach, i że ceny (n. p. ziemi, produktów) jakkolwiek podane przykładowo tylko — nie odpowiadają dzisiejszym cenom rzeczywistym.

Ze stołu redakcyjnego.

Oddział Bobrecki złożył na wydawnictwo „Rolnika“ za r. 1909 kwotę 88 kor.

SPROSTOWANIE.

Przez pomyłkę podano w Nr. 15. „Rolnika“ rycinę, jako portret „Gouvernanta“; jest to reprodukcja portretu ogiera „Tokio“ w kondycji wyścigowej.

Nakładem c. k. Gal. Tow. Gosp. — Odpowiedzialny redaktor: **Dr. Jan Paygert.**